

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/085440 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C12N 15/10

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/002198

(22) Internationales Anmeldedatum:  
2. März 2005 (02.03.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 010 928.1 5. März 2004 (05.03.2004) DE  
10 2005 001 889.0 14. Januar 2005 (14.01.2005) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SIRS-LAB GMBH [DE/DE]; Winzerlaer Strasse 2a,  
07745 Jena (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHMIDT, Karl-Her-  
mann [DE/DE]; Waldstrasse 15, 07646 Stadtroda (DE).  
STRAUBE, Eberhard [DE/DE]; Hermann-Löns-Strasse  
58, 07745 Jena (DE). RUSSWURM, Stefan [DE/DE];  
Von-Hase-Weg 32, 07743 Jena (DE). DEIGNER,  
Hans-Peter [DE/DE]; M.-Luther-Strasse 23, 68623 Lam-  
pertheim (DE). SACHSE, Svea [DE/DE]; Liselotte-Her-  
mann-Strasse 16, 07747 Jena (DE). LEHMANN, Marc  
[DE/DE]; Von-Hase-Weg 8, 07743 Jena (DE).

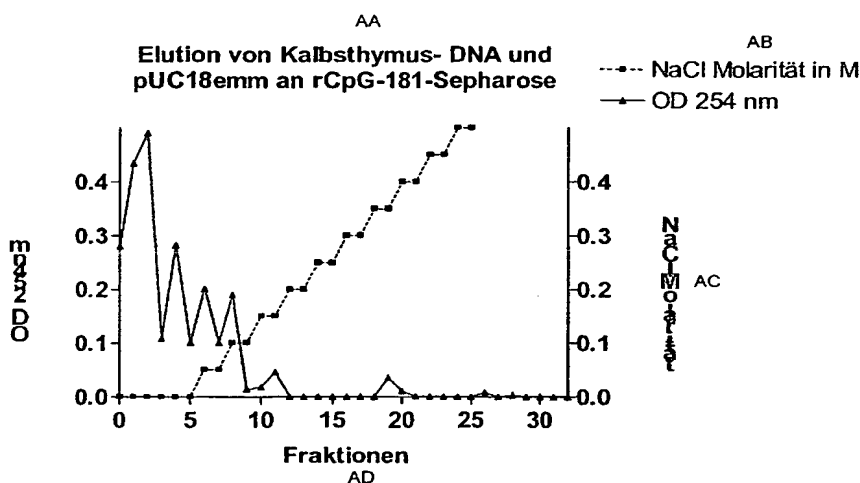
(74) Anwälte: STÖRLE, Christian usw.; Geyer, Fehners &  
Partner, Perhamerstrasse 31, 80687 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR ENRICHING AND/OR SEPARATING PROKARYOTIC DNA USING A PROTEIN THAT SPECIFI-  
CALLY BONDS TO UNMETHYLATED DNA CONTAINING CPG-MOTIVES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ANREICHERUNG UND/ODER ABTRENNUNG VON PROKARYONTER DNA MIT-  
TELS EINES PROTEINS, DAS NICHT-METHYLIERTE CpG-MOTIVE ENTHALTENDE DNA SPEZIFISCH BINDET



AA ELUTION OF CALF THYMUS DNA AND PUC18EMM ON RCPG-181-SEPHAROSE  
AB NaCl MOLAR CONCENTRATION IN M  
AC NaCl MOLAR CONCENTRATION  
AD FRACTIONS

(57) Abstract: The invention relates to a method for separating and/or enriching prokaryotic DNA, comprising the following steps:  
a) contacting of at least one prokaryotic DNA that is in solution with a protein that bonds specifically to prokaryotic DNA, said protein being 25 %-35 % homologous with the wild-type CGPB protein, thus forming a protein-DNA complex; and b) separation of the complex. The invention also relates to a kit for carrying out said method.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/085440 A1



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Es wird ein Verfahren zur Abtrennung und/oder Anreicherung prokaryotischer DNA beschrieben enthaltend die Schritte a. Kontaktieren mindestens einer in Lösung befindlichen prokaryotischen DNA mit einem spezifisch prokaryotische DNA bindenden Protein, dass eine 25%-ige bis 35%-ige Homologie zum Wildtyp-CGPB-Protein aufweist, wodurch ein Protein-DNA-Komplex gebildet wird, und b. Separation des Komplexes. Weiterhin wird ein Kit zur Durchführung des Verfahrens beschrieben.